

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA CAFE PAS
“PENDHAPA ART SPACE” PODJOK DI BANTUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Refangga Reza Pradana

13.12.7187

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA CAFE PAS
“PENDHAPA ART SPACE” PODJOK DI BANTUL**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai gelar Sarjana
Pada Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh

Refangga Reza Pradana

13.12.7187

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA CAFE PAS
“PENDHAPA ART SPACE” PODJOK DI BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Refangga Reza Pradana

13.12.7187

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 November 2016

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KASIR PADA CAFE PAS “PENDHAPA ART SPACE” PODJOK DI BANTUL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Refangga Reza Pradana

13.12.7187

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 April 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T
NIK. 190302098



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 April 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krishawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 April 2017



Refangga Reza Pradana

NIM. 13.12.7187

MOTTO

“Belajarliah dari masa lalu, hiduplah untuk hari ini, dan berharaplah untuk masa depan”

(Albert Einstein)

“Keep quiet. Do not say much. Just watch and learn”

“Fall Seven Times, Stand Up Eight”

“Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Qur'an Surat Asy-Syarah [94] Ayat 7-8)



PERSEMBAHAN

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan, kemudahan dan kelancaran kepada saya, sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik, dan tak lupa sholawat serta salam saya haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW.
2. Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya Ibu Diana Batas dan bapak Trimurti Supiyoto (alm.) yang telah memberikan semua dukungan, senantiasa mendoakan dan kasih sayang yang tak terbatas kepada saya, dengan skripsi ini semoga akan menambah kepercayaan lagi terhadap anaknya untuk menyongsong masa depan dan selalu berfikir positive.
3. Terimakasih kepada keluarga, kakak – kakak dan adik saya yang telah membantu dan memotivasi untuk cepat menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman seperjuanganku Riski Haryanto, Bayu Dewa Putra, Risang Handi Lintar, Rheno Ade Mahendra.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Perancangan Sistem Informasi Kasir pada Cafe PAS “Pindhapa Art Space” Podjok di Bantul”* ini.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah dengan sangat sabar membimbing penyusun hingga selesai.
4. Keluarga tercinta, Ibu Diana Batas, Bapak Tri Murti Supiyoto (alm.), Manggala Dewa, Nindika Dian Paramita, Beby Diana Romania yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang dan dukungan demi keberhasilan pendidikanku.
5. Riski Haryanto yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Riski Haryanto, Bayu Dewa Putra, Risang Handi Lintar dan Rheno Ade Mahendra teman-teman seperjuanganku.

7. Rekan – rekan kelas 13-S1SI-01 yang telah membantu dan memberikan dukungan.

8. Ganang Sapto Aji selaku pemilik Cafe PAS Podjok yang telah memberikan izin dan tempat untuk melaksanakan penelitian skripsi.

Penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca maupun pengguna aplikasi, penyusun sangat mengharapkan demi kesempurnaan.

Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 20 April 2017

Penulis

Refangga Reza Pradana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.1.1 Metode Observasi.....	4
1.5.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.4.1 Analisis (Analysis)	5
1.5.4.2 Desain (Design).....	5
1.5.4.3 Pengkodean (Coding)	6
1.5.4.4 Pengujian (Testing)	6
1.5.4.5 Pemeliharaan (Maintenance).....	6

1.5.5	Metode Testing.....	6
1.6	Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI		8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1.1	Definisi Sistem.....	10
2.2.1.2	Karakteristik Sistem	10
2.2.2	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.2.1	Definisi Informasi	11
2.2.2.2	Siklus Informasi	12
2.2.2.3	Kualitas informasi	12
2.2.2.4	Nilai Informasi.....	13
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.2.3.1	Definisi Sistem Informasi	13
2.2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.2.4	Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.2.5	Sistem Informasi Kasir	15
2.3	Metode Pengembangan Sistem SLDC	16
2.3.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek	16
2.3.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek.....	17
2.3.3	Tahapan Analisis	18
2.3.4	Tahapan Desain	20
2.3.5	Implementasi.....	22
2.3.6	Pemeliharaan.....	22
2.4	Metode Analisis.....	23
2.4.1	Analisis PIECES.....	23
2.4.2	Analisis Kebutuhan.....	26
2.4.3	Analisis Kelayakan	27
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	28
2.5.1	<i>Flowchart</i>	28

2.5.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	30
2.6	Konsep Pemodelan Data	31
2.6.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	31
2.7	Konsep Basis Data.....	32
2.7.1	Definisi Basis Data	32
2.7.2	Tujuan Basis Data.....	33
2.7.3	Komponen Basis Data	34
2.7.4	Normalisasi	36
2.7.4.1	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	36
2.7.5	Denormalisasi.....	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		39
3.1	Tinjauan Umum.....	39
3.1.1	Sejarah berdirinya Cafe PAS Podjok	39
3.1.2	Struktur Organisasi Cafe PAS Podjok dan Tugasnya.....	40
3.1.2.1	Struktur Organisasi.....	40
3.1.2.2	Tugas.....	40
3.1.3	Sistem yang berjalan.....	41
3.2	Analisis Sistem	41
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	42
3.2.2	Sasaran dan Batasan Sistem	43
3.2.3	Analisis PIECES.....	43
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	49
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional	49
3.2.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	53
3.2.5	Analisis Kelayakan	55
3.2.5.1	Kelayakan Teknologi.....	55
3.2.5.2	Kelayakan Hukum.....	56
3.2.5.3	Kelayakan Operasional.....	56
3.3	Perancangan Sistem	57
3.3.1	Perancangan Proses	57
3.3.1.1	<i>Flowchart</i> Sistem	57

3.3.1.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	57
3.3.2	Perancangan Database dan Relasi Antar Tabel.....	63
3.3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	63
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel.....	64
3.3.2.3	Rancangan Tabel.....	64
3.3.3	Perancangan Interface	72
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		80
4.1	Kegiatan Implementasi	80
4.1.1	<i>Database dan Tabel</i>	80
4.1.2	<i>Form Interface</i>	82
4.1.3	Koneksi <i>Form dan Database Server</i>	83
4.1.4	<i>Coding</i>	84
4.1.5	Pengetesan Program dan Sistem	85
4.1.5.1	<i>Whitebox Testing</i>	88
4.1.5.2	<i>Blackbox Testing</i>	90
4.1.6	Kompilasi Program.....	91
4.1.7	Konversi Sistem	92
4.1.8	Pemeliharaan Sistem.....	92
4.1.8.1	Pemeliharaan Hardware.....	93
4.1.8.2	Pemeliharaan Software	93
4.2	Tindak Lanjut Implementasi.....	93
4.3	Manual Program	93
BAB V PENUTUP		109
5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA		111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Sistem	9
Tabel 2.2 Bagan Sistem <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2.3 Simbol DFD.....	31
Tabel 2.4 Simbol ERD.....	32
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	44
Tabel 3.2 Analisis Informasi	45
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	46
Tabel 3.4 Analisis Kontrol	47
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	48
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	48
Tabel 3.7 Perbandingan Kelayakan Teknologi.....	56
Tabel 3.8 Perancangan Tabel Pengguna	64
Tabel 3.9 Perancangan Tabel Bahan Baku.....	65
Tabel 3.10 Perancangan Tabel Satuan	66
Tabel 3.11 Perancangan Tabel Menu.....	66
Tabel 3.12 Perancangan Tabel Detail Menu	67
Tabel 3.13 Perancangan Tabel Kategori Me nu.....	68
Tabel 3.14 Perancangan Tabel Meja.....	68
Tabel 3.15 Perancangan Tabel Pembelian.....	69
Tabel 3.16 Perancangan Tabel Detail Pembelian	70
Tabel 3.17 Perancangan Tabel Penjualan.....	70
Tabel 3.18 Perancangan Tabel Detail Penjualan	71
Tabel 4.1 <i>Whitebox Testing</i>	88
Tabel 4.2 <i>Blackbox Testing</i>	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	40
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	57
Gambar 3.3 DFD Level 0	58
Gambar 3.4 DFD Level 1	58
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1	59
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2	59
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3	59
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4	60
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5	60
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6	60
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7	61
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8	61
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9	62
Gambar 3.14 ERD Sistem	63
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel Sistem	64
Gambar 3.16 Rancangan <i>Form</i> Menu Utama	72
Gambar 3.17 Rancangan <i>Form Login</i>	73
Gambar 3.18 Rancangan <i>Form</i> Pengguna	73
Gambar 3.19 Rancangan <i>Form</i> Satuan	74
Gambar 3.20 Rancangan <i>Form</i> Bahan Baku	75
Gambar 3.21 Rancangan <i>Form</i> Kategori Menu	75
Gambar 3.22 Rancangan <i>Form</i> Menu	76
Gambar 3.23 Rancangan <i>Form</i> Meja	76
Gambar 3.24 Rancangan <i>Form</i> Pembelian	77
Gambar 3.25 Rancangan <i>Form</i> Penjualan	78
Gambar 3.26 Rancangan <i>Form</i> Popup Bayar	78
Gambar 3.27 Rancangan <i>Form</i> Info Transaksi	79
Gambar 3.28 Rancangan <i>Form</i> Cetak Laporan	79

Gambar 4.1 Tabel <i>Database</i>	81
Gambar 4.2 Pembuatan <i>Project</i> Baru	82
Gambar 4.3 Pembuatan <i>Form</i>	83
Gambar 4.4 Hasil Pembuatan <i>Form</i>	83
Gambar 4.5 Modul Koneksi dan <i>Database</i>	84
Gambar 4.6 Kode Program <i>Form</i> Pengguna	85
Gambar 4.7 Contoh Kesalahan Penulisan (Syntax Error)	86
Gambar 4.8 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses (Pesan <i>Error</i>)	86
Gambar 4.9 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses (Kode Program).....	86
Gambar 4.10 Contoh Kesalahan Logika	87
Gambar 4.11 <i>Form Login</i>	94
Gambar 4.12 <i>Form Menu Utama</i>	95
Gambar 4.13 <i>Form Pengguna</i>	96
Gambar 4.14 <i>Form Satuan</i>	97
Gambar 4.15 <i>Form Bahan Baku</i>	98
Gambar 4.16 <i>Form Kategori</i>	99
Gambar 4.17 <i>Form Menu</i>	100
Gambar 4.18 <i>Form Meja</i>	100
Gambar 4.19 <i>Form Pembelian</i>	101
Gambar 4.20 <i>Form Penjualan</i>	102
Gambar 4.21 <i>Form Popup</i> Bayar	103
Gambar 4.22 <i>Form Info Transaksi</i>	103
Gambar 4.23 <i>Form Laporan</i>	104
Gambar 4.24 <i>Form Pengaturan Laporan</i>	105
Gambar 4.25 <i>Form Info Penggunaan</i>	105
Gambar 4.26 Laporan Bahan Baku	106
Gambar 4.27 Menu Terlaris	106
Gambar 4.28 Laporan Pembelian	107
Gambar 4.29 Laporan Penjualan	107
Gambar 4.30 Struk Nota.....	108
Gambar 4.31 Laporan Pendapatan.....	108

INTISARI

Teknologi informasi berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu perusahaan. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses organisasi yang terjadi akan lebih efisien, terukur, dan fleksibel. Pada saat ini perkembangan teknologi informasi mulai mendapat sambutan positif dari masyarakat, karena ketersediaan informasi yang terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya peningkatan efisiensi.

PAS Podjok adalah sebuah badan usaha yang bergerak di bidang usaha makanan dan minuman, yang belum menggunakan komputer dalam meringankan pekerjaan untuk pengolahan data transaksi penjualan dan pembelian dalam usahanya. Selama ini pengolahan dan pembuatan laporan-laporan transaksi yang masih dilakukan dengan manual dan membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga hal ini dirasa sangat tidak efektif dan efisien.

Untuk memudahkan dalam pengolahan data-data transaksi dan pembuatan laporan-laporan transaksi penjualan dan pembelian maka diusulkan untuk membangun sebuah sistem baru pada Cafe PAS Podjok, yaitu dengan menggunakan sebuah software atau program yang bisa membantu dalam maintenance serta mengolah data-data yang ada secara terkomputerisasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pembelian, Penjualan, Kafe

ABSTRACT

Information technology plays an important role in improving the quality of a company. Its use not only as an automation process to access information, but also creates accuracy, speed, and completeness of an integrated system, so that the organizational processes that occur will be more efficient, scalable, and flexible. At this time the development of information technology began to get a positive response from the community, because the availability of integrated information increasingly important in supporting efforts to improve efficiency.

PAS Podjok is a business entity engaged in the business of food and drinks, which have not been used in the relief work computers for data processing sales and purchase transactions in the business. During the processing and manufacturing of transaction reports are still done by hand and requires a long time so this is considered a very effective and efficient.

To facilitate the processing of the transaction data and making reports sales and purchases it is proposed to build a new system on Cafe PAS Podjok, using a software or programs that may help in me-maintenance and process data contained computerized.

Keywords: *Information Systems, Purchasing, Sales, Cafe*

